Note au rédacteur de devis : La section CSI (Construction Specifications Institute) suivante décrit le couvre-plancher élastique (fabriqué de caoutchouc) pour activités sportives. Le numéro et le titre de cette section peuvent être changés, si le rédacteur de devis le juge nécessaire, mais dans toutes circonstances elle fait partie de la section ***09 65 00 : Couvre-plancher élastique****.*

SECTION 09 65 66
Couvre-plancher élastique pour activités sportives

1 GÉNÉRALITÉS

1.1 SOMMAIRE

1.1.1 Produits fournis

A. Couvre-plancher élastique en caoutchouc pour activités sportives.
B. Adhésif et accessoires nécessaires pour l'installation, l'entretien et la remise en état.

1.1.2 Sections affiliées

Note au rédacteur de devis : Les sections CSI (Construction Specifications Institute) suivantes ont pour but de fournir des renseignements essentiels pour déterminer l'acceptabilité des conditions d'emplacement et des détails entourant l'installation du produit MONDO. Le rédacteur de devis peut choisir d'inclure d'autres sections, s'il le juge nécessaire.

A. Section 02 25 00 – Évaluation des matériaux existants.
B. Section 03 05 00 – Résultats habituels pour les travaux avec le béton.
C. Section 06 05 00 – Résultats habituels pour les travaux avec le bois, les plastiques et les matériaux composites.
D. Section 07 05 00 – Résultats habituels pour la protection thermique et contre l'humidité.
E. Section 07 10 00 – Hydrofugation et imperméabilisation.

1.2 RÉFÉRENCES AUX NORMES

1.2.1 Société américaine pour les tests et matériaux (ASTM)* (*American Society for Testing & Materials)

A. ASTM D2047 : Méthode normalisée d'essai pour le coefficient de frottement statique tel que mesuré par la machine James.
B. ASTM D2240 : Méthode normalisée d'essai pour la dureté du caoutchouc (« Shore A » hardness).
C. ASTM D5116 : Méthode normalisée d'essai pour les normes COV (composés organiques volatils) des produits de finition utilisés à l'intérieur.
D. ASTM E648 : Méthode normalisée d'essai pour le flux énergétique critique.
E. ASTM E662 : Méthode normalisée d'essai pour la densité optique de fumée.
F. ASTM E1745 : Spécification normalisée des pares-vapeur utilisés en contact avec le sol ou le remplissage granulaire sous les dalles de béton.
G. ASTM F970 : Méthode normalisée d'essai pour la charge statique maximale.
H. ASTM F1869 : Méthode normalisée d'essai pour mesurer le taux d'émission de vapeur d'humidité du sous-plancher en béton en utilisant le test de chlorure de calcium anhydre.
I. ASTM G21 : Méthode normalisée d'essai pour la résistance à la moisissure.

J. ASTM F710 : Méthode normalisée de préparation du béton avant l'installation d'un couvre-plancher élastique.

1.2.2 Association nationale de protection contre les incendies (NFPA)* *(*National Fire Protection Association)*

A. NFPA 101 : Code de protection de la vie.

1.3 SOUMISSIONS

Note au rédacteur de devis : La section suivante contient des soumissions typiques. Le rédacteur de devis peut ajouter ce qu'il juge nécessaire.

1.3.1 Vérifications

A. Fournir les fiches techniques du Manufacturier pour les produits spécifiés au projet (couvre-plancher, adhésifs, accessoires, etc.).
B. Fournir les documents graphiques (plan ou schéma) illustrant la disposition, les profils, les dimensions et toutes autres données pertinentes.
C. Fournir des échantillons pour fin de vérification des couleurs, textures et apparences désirées.

1.3.2 Informations

A. Fournir le guide ou manuel de préparation du sous-plancher courant, tel que publié par le Manufacturier.
B. Fournir le guide ou manuel d'installation courant, tel que publié par le Manufacturier.

1.3.3 Documentation de clôture

A. Fournir le guide ou manuel d'entretien courant, tel que publié par le Manufacturier.
B. Fournir la garantie standard courante, telle que publiée par le Manufacturier.

1.3.4 Matériel additionnel pour inventaire

A. Fournir un montant additionnel de couvre-plancher (équivalent à 2 % du total de la superficie à recouvrir) qui pourra être utilisé plus tard pour des réparations ou remises en état. Prévoir les montants nécessaires pour chaque type, couleur, etc.

1.4 NORMES DE QUALITÉ

A. Le Manufacturier doit être certifié ISO 9001 et ISO 14001.
B. Le Manufacturier doit avoir l'expérience nécessaire pour la fabrication de couvre-plancher élastique en caoutchouc pour activités sportives.
C. Le Poseur doit avoir exécuté des installations de la même envergure au cours des trois (3) dernières années.
D. Le Poseur doit être reconnu et approuvé par le Manufacturier de couvre-plancher élastique en caoutchouc.

<u>Note au rédacteur de devis</u> : Préciser les dimensions de la maquette telles qu'indiquées par le Propriétaire ou l'Architecte.

E. L'installation d'une maquette est fortement recommandée. Elle doit se faire en suivant les mêmes procédures et en utilisant les mêmes matériaux que pour l'installation réelle du couvre-plancher. Le tout doit être jugé acceptable par le Propriétaire ou l'Architect.

Dimensions de la maquette : [XX cm x XX cm (XX po. x XX po.)].

1.5 LIVRAISON, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

A. Les produits du Manufacturier doivent être livrés bien identifiés et dans leur emballage original intact.
B. Les produits du Manufacturier doivent être entreposés à l'abri des intempéries sur une surface propre, sèche et plane.
C. Les produits du Manufacturier doivent être entreposés à une température minimale de 13°C (55°F).
D. Les produits du Manufacturier ne doivent pas être endommagés lors de la manutention (Ex. : bris d'emballage ou emballage inapproprié, dommage causé à la surface du matériel, etc.).

1.6 CONDITIONS REQUISES AU CHANTIER

A. La température de la pièce et du sous-plancher doit être stable et maintenue entre 18°C à 30°C (65°F à 86°F) 48 heures avant, pendant et 48 heures après l'installation du couvre-plancher.
B. Aucun couvre-plancher ne peut être posé avant que le béton ait complété la période de durcissement spécifiée. Le temps habituel de durcissement du béton de densité normale est approximativement vingt-huit (28) jours.
C. Le taux d'émission de vapeur d'humidité du béton doit respecter les limites de tolérance de l'adhésif spécifié, lorsque le test de chlorure de calcium anhydre (ASTM F1869) recommandé est effectué.
D. L'installation du couvre-plancher ne doit pas débuter avant que tous les autres travaux de finition dans le bâtiment soient complétés.

1.7 GARANTIE

A. Fournir la garantie standard courante du Manufacturier.
B. Le couvre-plancher en caoutchouc est garanti contre les défauts de fabrication pour une période de trois (3) ans à partir de la date de livraison du Manufacturier.

2 PRODUITS

2.1 PRODUITS MANUFACTURÉS

2.1.1 Manufacturier

A. Mondo America Inc. :

I. Bureau administratif et usine de fabrication pour l'Amérique du Nord : 2655, Francis-Hughes, Laval, QC, Canada. Sans frais pour les États-unis : 1 800 361-3747 ou sans frais pour l'Amérique du Nord : 1 800 663-8138.

B. Mondo USA :

I. Bureau administratif, *1100 East Hector Street, Suite 160, Conshohocken, PA*. Sans frais : 1 888 553-0002.

2.1.2 Description

Note au rédacteur de devis : préciser la couleur, dimension et épaisseur du produit spécifié au projet.

A. MONDO RAMFLEX est un couvre-plancher élastique préfabriqué, calandré et vulcanisé, composé de caoutchoucs synthétiques et naturels, des filtres minéraux, d'agents stabilisants et de pigmentation, tel que fabriqué par MONDO AMERICA INC. ou fabricant de même calibre.
B. Épaisseur : 8mm (0.315 po.), 10 mm (0.394 po.).
C. Couleur : disponible en couleur standard (arrière-plan uni avec marbrure de couleur non uniformément répartie).
D. Fini : martelé.
E. Fabriqué en deux couches qui sont vulcanisées en une. La dureté de la couche principale (superficielle) sera supérieure à celle du dessous. La dureté des couches sera recommandée par le Manufacturier et suivra les limites spécifiées.
F. Format disponible :
   i. Rouleaux : 1.83 m (6 pieds) de large et 6 m à 10 m (19 à 33 pieds) de long.
   ii. Tuiles : 91.44 cm x 91.44 cm (36 po. x 36 po.).
   iii. Tuiles à emboîtement : 61 cm x 61 cm (24 po. x 24 po.). Note : les tuiles à emboîtement se librement et ne requièrent pas d'adhésif.

2.1.3 Performance

A. La performance du couvre-plancher élastique en caoutchouc pour activités sportives doit être conforme aux normes établies ci-dessous :

Critère de Performance	Méthode normalisée d'essai	Normes
Dureté « Shore A »	ASTM D2240	77/71
Flux radiant critique	ASTM E648	0.58 W/cm2, Type 1
Densité optique de la fumée	ASTM E662	<450, Classe I
Charge statique maximale	ASTM F970	0.004 pouces
Résistance aux moisissures	ASTM G21-90	Aucune prolifération
Coefficient du frottement statique	ASTM D2047	>1.0 sec, >1.2 mouillé
Normes COV	ASTM D5116	Oui
Stabilité de la couleur		Bonne
Résistance chimique		Bonne
Pouvoir réflecteur (lumière)		Dans la moyenne

2.1.4 Limites du produit

A. Ne pas recommander l'usage des tuiles à emboîtement RAMFLEX dans les endroits pouvant recevoir des impacts, tels que les sections prévues pour l'utilisation des poids et altères, puisque ces dernières ne seront pas collées au sous-plancher. Toujours recommander l'adhésion du revêtement dans les endroits pouvant recevoir des impacts,

2.1.5 Produits

A. Fournir RAMFLEX, couvre-plancher élastique en caoutchouc par MONDO AMERICA INC. ou fabricant de même calibre.
B. Fournir le couvre-plancher élastique en caoutchouc tel que spécifié dans la section 2.1.2 Description.

2.2 ACCESSOIRES

Note au rédacteur de devis : préciser les accessoires selon les conditions du projet.

A. Fournir l'adhésif certifié par le Manufacturier : PU 105 (polyuréthane) ou EP 55 (époxyde). Référez-vous au Guide d'installation courant, tel que publié par le Manufacturier, pour faire l'usage de ces produits.
B. Les produits autonivelant et les pâtes de colmatage doivent être fournis ou recommandés / approuvés par le Manufacturier du couvre-plancher.

3 EXÉCUTION

3.1 POSEURS

A. Référez-vous à la section 1.4 de ce document pour les renseignements au sujet des poseurs.

3.2 RÉCOLEMENT

Note au rédacteur de devis : les conditions suivantes doivent être respectées avant de procéder à l'installation du couvre-plancher élastique en caoutchouc.

A. Le béton doit être en place un minimum de vingt-huit (28) jours avant l'installation d'un couvre-plancher élastique en caoutchouc.
B. Les sous-planchers de béton doivent être installés sur un pare-vapeur (membrane d'étanchéité) conforme aux normes ASTM E1745.
C. Aucun scellant ou durcisseur ne doit être appliqué ou mélangé au béton (référez vous à la section 03 05 00 – Résultats habituels pour les travaux avec le béton de la division 3).
D. Le sous-plancher de bois est acceptable lorsqu'il s'agit de contreplaqué de classe extérieur APA (*Engineered Wood Association*) ou certifié CANPLY (*Canadian Plywood Association*) extérieur groupe 1, type CC.
E. Assurer des conditions de travail stables. Il est recommandé de faire la mise en opération du système de chauffage, ventilation et conditionnement d'air (HVAC).
F. Il faut effectuer des tests d'humidité et d'alcalinité. L'humidité ne doit pas dépasser la capacité de l'adhésif spécifié selon la méthode normalisée d'essai ASTM F1869 (chlorure de calcium anhydre). Le pH de la surface du béton doit se situer entre 7 et 8.5.
G. Assurer un sous-plancher de fini lisse, dense et très compact avec une tolérance de 3.2 mm (1/8 po.) dans un rayon de 3.05 mètre (10'). La planéité de plancher (FF = *Floor Flatness*) et l'unisson de plancher (FL = *Floor Levelness*) ne sont pas reconnus.

3.3 PRÉPARATION

Note au rédacteur de devis : les procédures suivantes sont considérées comme des pratiques courantes de vérification et de préparation du sous-plancher dans le but de recevoir des couvre-plancher élastiques. À cette fin, ces procédures ne doivent donc en aucun cas être omises ou modifiées.

A. Préparer le sous-plancher selon le Guide de préparation de sous-plancher courant, tel que publié par le Manufacturier.

3.4 INSTALLATION

Note au rédacteur de devis: les produits doivent être posés / utilisés selon le guide ou le manuel d'installation courant, tel que publié par le Manufacturier ou fourni par les Services techniques de ce dernier. La procédure peut être modifiée par le rédacteur de devis si nécessaire, après avoir obtenu une permission spéciale des Services techniques de MONDO AMERICA INC.

3.4.1 Installation des rouleaux de caoutchouc

A. Installer le couvre-plancher élastique en caoutchouc selon le guide ou manuel d'installation courant, tel que publié par le Manufacturier.

3.4.2 Installation des tuiles de caoutchouc

A. Installer le couvre-plancher élastique en caoutchouc selon le guide ou manuel d'installation courant, tel que publié par le Manufacturier.

3.4.3 Installation des tuiles à emboîtement de caoutchouc

A. Installer le couvre-plancher élastique en caoutchouc selon le guide ou manuel d'installation courant, tel que publié par le Manufacturier.

3.5 REMISE EN ÉTAT

A. Référez-vous à la section 1.3.4 Matériel additionnel pour inventaire.
B. Le matériel fourni pour la remise en état doit provenir du même mélange (« dye lot ») que l'installation originale.
C. Toute remise en état ou réparation doit être effectuée par un poseur professionnel, qualifié et capable d'entreprendre le travail à effectuer.

3.6 ENTRETIEN

A. L'entretien initial devrait se faire un minimum de 72 heures après la pose complète du couvre-plancher.
B. Faire l'entretien régulier du couvre-plancher selon les instructions fournies dans le Guide d'entretient courant, te que publié par le Manufacturier.

3.7 PROTECTION

A. Le couvre-plancher peut être protégé à l'aide de panneaux durs (Masonite) tout au long de l'installation et jusqu'à l'acceptation du Propriétaire.